HOKKAIDO UNIVERSITY

Title	Notes on a re-examination of type specimen of the Japanese House Martin (Chelidon blakistoni)
Author(s)	Kato, Masaru
Citation	北大植物園研究紀要, 14, 45-52
Issue Date	2014-12-22
Doc URL	http://hdl.handle.net/2115/57717
Type	bulletin (article)
File Information	BBG14_002.pdf

Instructions for use

Hokkaido University Collection of Scholarly and Academic Papers : HUSCAP

Notes on a re-examination of type specimen of the Japanese House Martin (*Chelidon blakistoni*)

Masaru Kato[i]

Introduction

The Japanese representative of the Asian House Martin was described as a new species designated as *C*[*helidon*] *blakistoni* by Robert Swinhoe (Swinhoe 1862), which is now synoymous with *Delichon urbica dasypus* (Bonaparte 1850). Warren & Harrison (1971) listed the specimen (BM1898.10.20.55) as the holotype. Later, Morioka et al. (2005) designated BM1898.10.20.57 as the holotype based on the month in which it was collected and Swinhoe's description. However, both the specimens provided no definitive evidence.

This paper presents the results of a re-examination of the type specimens of *C. blakistoni* by referring to the notebooks of Thomas W. Blakiston, the collector of the specimens.

Description of *C. blakistoni* and type specimens

Thomas Blakiston reported on the avifauna of northern Japan based on the bird specimens collected in Hakodate in 1861 (Blakiston 1862). He subsequently corrected his paper with the assistance of Robert Swinhoe (Blakiston 1863). In their collaborative work, Swinhoe described *C. blakistoni* based on Blakiston's specimen (male, collected at Hakodate in July), which Blakiston had recognized as *Hirundo urbica* (Swinhoe 1862, 1863, Blakiston 1863).

In 1874, Swinhoe mentioned another specimen of *C. blakistoni* (male, collected at Hakodate in May), which was included in a collection sent by Blakiston (Swinhoe 1874); Blakiston had obtained nine *C. blakistoni* specimens (according to Blakiston's letter dated August 4, 1873).

After the death of Swinhoe, a part of his collection was donated by Henry Seebohm to the British Museum [Natural History; now the Natural History Museum (NHM), Tring]. Warren & Harrison (1971) listed BMHN1898.10.20.55 as the holotype of *C. blakistoni* (Hakodadi, Japan, May, collected by Captain Blakiston, Seebohm collection). However, the specimen was collected in May and showed variations when compared the original description of the specimen collected by Swinhoe. Based on this, Morioka et al. (2005) designated the most probable specimen (BM1898.10.20.57) as the holotype [ad. ♂ collected in July (1862 or earlier) by Captain Thomas W. Blakiston]. However, (1) there is no evidence that the type material was deposited by Swinhoe, (2) the collection year of both "type" specimens has not been recorded, and (3) Swinhoe did not indicate the particular information. More careful consideration is needed to identify the type specimen.

The authors are researching the historical background of Blakiston's bird collection at Hokkaido University Museum in Botanic Garden (HUNHM) (Kato 2012, 2013). According to these studies, Blakiston's notebooks are deposited at the United States National Museum (NMNH), and they provide detailed information on his specimens. This paper aims to clarify which specimen is the type specimen of *C. blakistoni* by referring to these notebooks.

Collection and management of specimens by Blakiston

Blakiston's Japanese bird collection comprised two collecting phases. Blakiston visited the island of Hokkaido, Japan, twice. On the first visit, he stayed in Hakodate from July to October, 1861 (Blakiston 1862). At the time, Blakiston was still technically a Captain in the Royal Artillery, a part of the British armed forces. His second visit was in late 1863 after having resigned his Royal Artillery commission, and he founded a trading company. He settled in Hakodate and remained there for at least 20 years.

According to Blakiston's running catalog deposited at NMNH , Blakiston collected 74 specimens (Blakiston's

[i]Botanic Garden & Museum, Field Science Center for Northern Biosphere, Hokkaido University, 060-0003 Sapporo, Japan

collection number ranged from 701 to 774）during his first visit and 2,267 specimens（collection number from 1001 to 3267）during the second visit（Kato 2013）. Before visiting Hakodate in 1863, Blakiston followed the then common practice of identifying bird specimens using a small metal tag stamped with the collection number（Fig. 1）. However, after 1863, he used paper labels（Fig. 2）to manage his specimens. On these labels, he wrote the collection number, capture locality or origin, and capture date（Kato 2012）.

Based on the above information, the type specimen of *C. blakistoni*（Swinhoe 1862）must have had a metal tag with a Blakiston's collection number that was between from 701 and 774.

Blakiston's collection number of type specimens in NHM, Tring

Warren & Harrison（1971）and Morioka et al.（2005）did not mention Blakiston's collection number of the type specimens. Probably, the specimens had many labels because Blakiston's collection was deposited by Swinhoe and Seebohm. Furthermore, Blakiston's metal tags and paper labels have no printed information on the collector. However, the paper labels with the type specimens of *C. blakistoni* [BM1898.10.20.55: listed by Warren & Harrison（1971）, BM1898.10.20.57: designated by Morioka et al.（2005）; Fig. 3] are the same as the labels with Blakiston's specimens at NMNH and HUNHM（Fig. 2）. It is clear that the numbers on the paper labels with the type specimens are Blakiston's collection numbers.

BM1898.10.20.55 has the number "1252"（Prys-Jones, pers. comm.）, and BM1898.10.20.57 has the number "2038." According to Blakiston's running catalogs and notes, the following information can be obtained:

"1252": ♂, 1873.5.9, Hakodadi , Swinhoe 1873

"2038": ♂, 1876.7.24, Hakodadi, Pryer 1878

Based on the collection dates of the type specimens, it is clear that both these type specimens were included in Blakiston's second phase of collecting the specimens, and Swinhoe therefore could not have described *C. blakistoni* by referring to them in 1862. Furthermore, Swinhoe could not have referred to BM1898.10.20.57, which is now designated as the holotype, in his later report（Swinhoe 1874）.

Type specimen of *C. blakistoni*

Based on the above section, it is clear that neither of the "type" specimens are the holotype, and we should designate another specimen as the holotype of *C. blakistoni*.

Blakiston donated his running catalogs and the notebook in which his collection was organized by species to NMNH（Stejneger 1886, Kato 2013）. According to the notebook（Fig. 4）, Blakiston collected 13 specimens of *C. blakistoni*. The collection numbers, sex, dates, localities, and recipients of these specimens are summarized in Table 1. Based on these descriptions, it was obvious that the specimen with the number "713" was regarded as the holotype of *C. blakistoni*. Furthermore, the specimen mentioned in Swinhoe's 1874 report was designated with the number "1252"（BM1898.10.20.55）, and the specimens collected in August 1873 were designated with the numbers "1376," "1377," "1378"（BM1898.10.20.56）, and "1379". In addition, Blakiston reported to Swinhoe that he had collected nine birds in August 1873, but he made only four specimens. The description of Blakiston's letter mentioned by Swinhoe（1874）is included in Blakiston's running catalog.

Blakiston sent his specimens to fellow ornithologists（such as Seebohm, Sclater, Swinhoe, and Pryer）; however, he presented 1314 specimens to the Hakodate Museum of Kaitakushi（the Hokkaido Development Commission）in 1879. Later, these specimens were moved to HUNHM. The column "Note" in Table 1 shows the recipients and the "Hak. Mus. No."（Hakodate Museum Number）given by Blakiston. These numbers were written down on the paper label attached to the specimens in HUNHM（Kato 2012, 2013）. The specimen with the number "713" was not sent to Swinhoe or Seebohm but was presented to the Hakodate Museum of Kaitakushi with "Hak. Mus. No. 110."

The type specimen of *C. blakistoni* must have "713" on its metal tag and "110" on the Hak. Mus. No. paper label. HUNHM03068（Fig. 5）has both tag and label numbers（Figs 6 and 7）, and it should be designated as the holotype of *C. blakistoni.*

Remaining issue: collection date of the holotype

Finally, it seems necessary to consider the collection date of the type specimen. Although the type specimen

（HUNHM03068）was collected on August 6, 1861, according to Blakiston's running catalog（Fig. 8）, Swinhoe（1863）and Blakiston（1863）described the collection date of the specimen as "July." For the time being, it is impossible to clarify the reason for this difference; however, Blakiston visited Hakodate on July 26, 1861,（Blakiston 1862）and collected only five specimens from 30 to 31 July（according to his running catalog）. In addition, Blakiston mistakenly described the collection date as "March" in his first report（Blakiston 1862, 1863）and did not correct the name "*Hirundo arbica*" to *C. blakistoni* in his running catalog（Fig. 8）. Therefore, it is likely that Blakiston and Swinhoe did not use the running catalog for some reason. At present, the collection date should be August 6, 1861.

Acknowledgements

We are grateful to Robert Prys-Jones and Mark Adams for facilitating examination of the specimens in NHM Tring. We also thank Christopher M. Milensky（NMNH）for facilitating examination of the Blakiston's notebooks and specimens. We appreciate the useful comments of Andrew Davis , Hisashi Abe, Hideki Takahashi and Isao Nishiumi .

This study was partly supported by research grants in the humanities（2011-7）from the Mitsubishi Foundation.

References

Blakiston, T.W. 1862 : On the Ornithology of Northern Japan, Ibis, 1862:309-333

Blakiston, T.W. 1863 : Corrections and Additions to Captain Blakiston's Paper " On the Ornithology of Northern Japan "（vol. iv. No. 16. p. 309）, Ibis, 1863:97-100

Kato, M. 2012: History of bird specimens collected by Thomas Wright Blakiston, 348pp., Hokkaido University Press, Sapporo [in Japanese]

Kato, M. 2013 : Field notes of Thomas W. Blakiston. Bulletin of Botanic Garden, Hokkaido University. 13:35-47 [in Japanese]

Morioka, H., Dickinson, E.C., Hiraoka,T., Allen, D. and Yamasaki, T. 2005 : Types of Japanese Birds, National Science Museum monographs No. 28, 154pp., National Science Museum, Tokyo

Swinhoe, R. 1862 : On some Tientsin Birds, collected by Mr. Fleming,R.A., in the possession of Mr. Whiteley, Proc. Zool. Soc. London（1863）: 259-339.

Swinhoe, R. 1863 : Additions and Corrctions to the Ornithology of Nothern China, Ibis, 1863:87-97

Swinhoe, R. 1874 : On some birds from Hakodadi, in northern Japan, Ibis, 1874:150-166

Warren, R.L.M. and Harrison, C.J.O. 1971 : Type-specimens of birds in the British Museum（Natural History）. 2. Passerines: 628pp. British Museum（Nat. Hist.）, London.

Fig. 1: An example of a metal tag that Blakiston's used before 1863.
1863 年以前にブラキストンが利用していた金属タグ

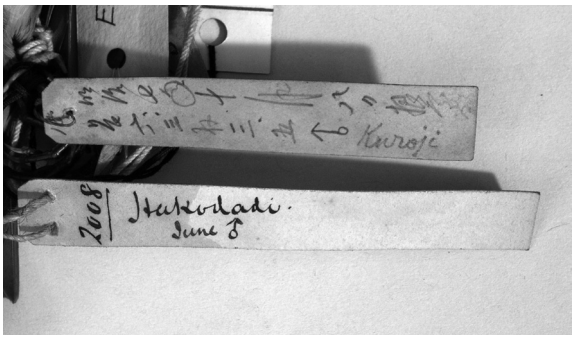

Fig. 2: An example of Blakiston's paper label.
ブラキストンの紙ラベル

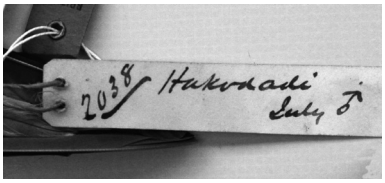

Fig. 3: Blakiston's collection number "2038" on the label belonging to the present type specimen（BM1898.10.20.57）.
タイプ標本付属の "2038" のブラキストン番号記載があるラベル

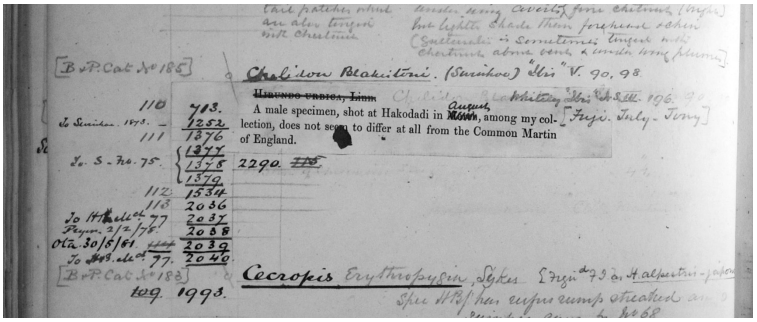

Fig. 4: The description of the specimens of *C. blakistoni* in Blakiston's notebook.
ブラキストンのノートにおけるイワツバメ標本の記載

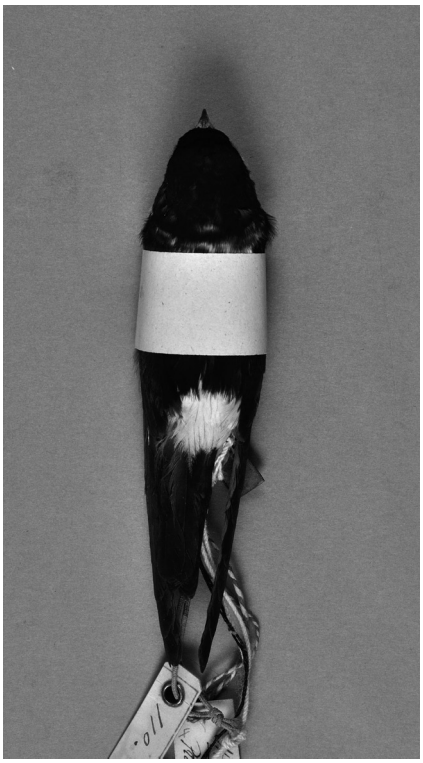

Fig. 5: The type specimen of *C. blakistoni*（HUNHM03068）.
イワツバメのタイプ標本

Fig. 6: The metal tag "713" belonging to the type specimen.
タイプ標本に付属する "713" の刻印がある金属タグ

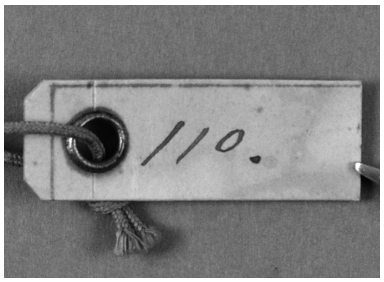

Fig. 7: The paper label "110"（Hak. Mus. No.）belonging to the type specimen.
タイプ標本に付属する "110" の函館博物場番号ラベル

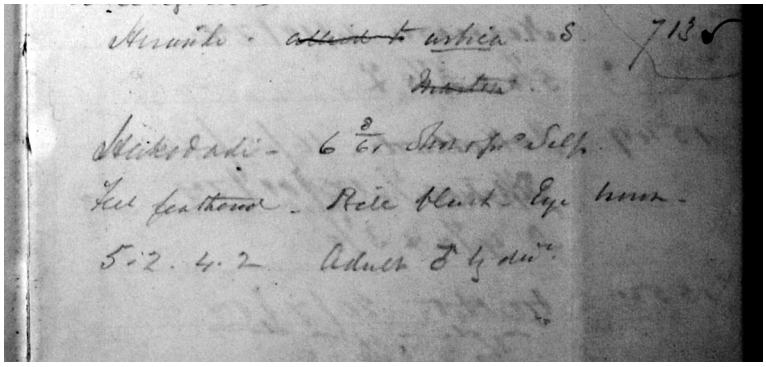

Fig. 8: The description of the type specimen of *C. blakistoni* in Blakiston's running catalogue.
ブラキストンのランニングカタログにおけるイワツバメタイプ標本の記載

Table 1: The specimens of *C. blakistoni* collected by Blakiston
ブラキストンによって採集されたイワツバメ標本

Blakiston#	Sex	Date	Locality	Note
713	♂	1861.08.06	Hakodadi	110
1252	♂	1873.05.09	Hakodadi	Swinhoe 1873
1376	♀	1873.08.04	Hakodadi	111
1377	♂	1873.08.04	Hakodadi	Swinhoe 1875
1378	♀	1873.08.04	Hakodadi	Swinhoe 1875
1379	♂	1873.08.04	Hakodadi	Swinhoe 1875
1534	?	1874.04.26	Hakodadi	112
2036	♂	1876.07.24	Hakodadi	113
2037	♂	1876.07.24	Hakodadi	Hilgendolf 1877
2038	♂	1876.07.24	Hakodadi	Pryer 1878
2039	♀	1876.07.24	Hakodadi	Ota 1881
2040	♀	1876.07.24	Hakodadi	Swinhoe 1877
2290	♂	1877.06.12	Mori	-

日本産イワツバメ（*Chelidon blakistoni*）のタイプ標本再検討

加藤　克[i]

はじめに

日本産のイワツバメ（Asian House Martin）は 1862 年にロバート・スウィンホー（Robert Swinhoe）によって *Chelidon blakistoni* として記載された（Swinhoe 1862）。現在、この学名は *Delichon urbica dasypus* のシノニムとなっているが、本稿ではスウィンホーが *C. blakistoni* 記載のために用いたタイプ標本について再検討を行う。

スウィンホーによる *C. blakistoni* 記載とタイプ標本

トーマス・ブラキストン（Thomas W. Blakiston）は、1861 年に函館で採集した標本に基づき、北部日本の鳥類相について報告を行った（Blakiston 1862）。ブラキストンはイギリスに帰国した後に、持ち帰った標本についてスウィンホーの協力を得て再検討し、報告の記載内容について修正を行った（Blakiston 1863）。スウィンホーは、その調査の中でブラキストンが *Hirundo urbica* と認識していた標本（雄、函館産、7 月採集）に基づいて、*C. blakistoni* という学名を記載した（Swinhoe 1862, 1863, Blakiston 1863）。1874 年になって、スウィンホーはブラキストンから送付された函館採集鳥類標本について報告し、5 月に採集した雄の *C. blakistoni* 標本を用いて、以前の検討で利用した 7 月採集標本と同じ種であると述べている（Swinhoe 1874）。また、ブラキストンが 1873 年 8 月 4 日付の書簡で 9 点の *C. blakistoni* を捕獲したことについても言及している。

スウィンホーの死後、彼のコレクションの多くはシーボーム（Henry Seebohm）の手を経て、Natural History Museum（NHM）に寄贈された。NHM（Tring）所蔵タイプ標本を示した Warren & Harrison（1971）によれば、*C. blakistoni* のタイプ標本として BM1898.10.20.55 が指定されており、その採集情報は「Hakodadi, Japan, May. Collected by Capt. Blakiston. Seebohm Collection.」とされている。しかしながら、日本産鳥類のタイプ標本をまとめた Morioka らは、BM1898.10.20.55 は 5 月採集標本であり、スウィンホーが示した 7 月採集標本とは明らかに異なることから、これをタイプ標本としては評価せず、もっとも可能性の高い BM1898.10.20.57（ad. ♂ collected Jul. [1862 or earlier] by Captain Thomas W. Blakiston）をタイプ標本とした（Morioka et al. 2005）。現在、NHM（Tring）ではこの見解に基づき、BM1898.10.20.57 をタイプ標本として管理している。

しかし、新旧 2 点のタイプ標本のいずれも採集年次は記載されていないこと、またスウィンホーが特定の標本を示す番号などを記載していないことから、1862 年の記載に用いられた標本を確定するためには慎重な検討が必要であると考えられる。

筆者らは、北海道大学植物園・博物館（HUNHM）に所蔵されているブラキストンコレクションの歴史的経緯の検討を続けている（加藤 2012, 2013）。これらの検討から得られた情報を用いて、イワツバメ（*C. blakistoni*）のタイプ標本とされてきた標本について再検討を試みることとした。

ブラキストンの標本採集と管理

ブラキストンの日本産鳥類コレクションは、2 期にわたる採集標本によって構成されている。第 1 期は、ブラキストンが広東守備隊の一員として派遣されていた際に、避暑のため函館を訪れた 1861 年 7 月から 10 月の時期であり、第 2 期は 1863 年から 1883 年の間、商人として函館に居住していた時期である。スウィンホーによる *C. blakistoni* の報告は 1862 年のものであり、記載に用いられた標本は第 1 期の採集標本でなければならない。なお、スミソニアン協会自然史博物館（NMNH）に所蔵されているブラキストンのノートによって、ブラキストンは第 1 期には管理番号 701 から 774 までの 74 点、第 2 期は管理番号 1001 から 3267 までの 2,267 点の標本を採集していたことが判明している（加藤 2013）。

これまでの調査により、ブラキストンは第 1 期の採集標本を管理するために、標本番号を刻印した金属のタグ（Fig.1）を付与していたのに対し、第 2 期の採集標本には紙のラベル（Fig.2）に標本番号、採集地、採集日、計測値などの情報を記載して管理していたことが判明している（加藤 2012）。第 1 期の標本は、管理番号のみが付属し、

[i] 北海道大学北方生物圏フィールド科学センター植物園

採集情報を標本から得ることができないので、コジュリン（*Emberiza minor*）など他のタイプ標本の確定にも困難をきたしている（Kato & Davis unpubl.）。

NHM（Tring）所蔵タイプ標本の管理番号

Warren & Harrison（1971）および Morioka ら（2005）は、それぞれがタイプ標本とした標本に付属するブラキストンの管理番号については言及していない。これは、ブラキストンの採集標本がスウィンホー、シーボームらの手を経て NHM に所蔵されたために、複数の標本ラベルが付属していること、またブラキストンが利用した標本ラベルには「Blakiston」などの印字、記載がされておらず、このラベルが誰によって付与されたのか明確ではないためであると考えられる。しかし、現在タイプ標本として指定されている BM1898.10.20.57 に付属するラベル（Fig.3）は、HUNHM および NMNH に所蔵されているブラキストン標本に付属する紙のラベルと同一のものであり、ここに記載されている番号がブラキストンによる管理番号であることは明らかである。

ここで、2 点のタイプ標本に付属する管理番号を確認してみよう。Morioka ら（2005）が指定した BM1898.10.20.57 には「2038」の番号が記載されており、Warren & Harrison（1971）が指定した BM1898.10.20.55 には「1252」の番号が記載されている（Prys-Jones, pers. comm.）。この管理番号をブラキストンの採集ノートと照合すると次の採集情報が得られる。

・2038：♂、1876.7.24、Hakodadi、Pryer 1878

・1252：♂、1873.5.9、Hakodadi、Swinhoe 1873

以上の点から、いずれの標本も 1862 年以前に採集された標本ではなく、スウィンホーが記載に用いた標本ではない。また現在タイプ標本に指定されている BM1898.10.20.57 は、1876 年の採集標本であり、スウィンホーの 1874 年報告で利用された標本ではないことも明らかである。

ブラキストンが採集した *C. blakistoni* とタイプ標本

前節までの検討により、これまで *C. blakistoni* のタイプ標本と考えられてきた標本がタイプ標本ではないことが明らかとなった。それでは、どの標本がタイプ標本として位置付けられるのだろうか。

ブラキストンは、採集カタログとしてのノートだけではなく、種ごとに標本を整理したノートを作成していた（加藤 2013）。このノート（Fig.4）によれば、ブラキストンは *C. blakistoni* の標本を 13 点所持していたことが分かる。これらの標本について、採集ノートの採集情報を加えたものを Table1 にまとめた。このようにしてみれば、ブラキストンの管理番号「713」の標本が *C. blakistoni* のタイプ標本であることは明らかである。そして、スウィンホーが 1874 年の報告で利用した 5 月採集標本が管理番号「1252」（＝ BM1898.10.20.55）であり、ブラキストンからスウィンホーに 1874 年 8 月に採集したことが手紙で伝えられた *C. blakistoni* の標本は、管理番号「1376」、「1377」、「1378」（BM1898.10.20.56）、「1379」に該当する。なお、ブラキストンはスウィンホーに 9 羽の *C. blakistoni* を捕獲したと書簡で伝えているが、標本としては 4 点のみが作製されたようである。ブラキストンの採集ノートの当該ページには、スウィンホーに送られた書簡と同じ内容の記載が残されている。

次に、ブラキストンの管理番号「713」の標本の現状について検討を進めたい。ブラキストンは、日本滞在中スウィンホーやシーボーム、共同研究者であるプライヤー（Henry Pryer）らに標本の一部を送っていたが、1879 年に開拓使の函館博物場の設立に合わせ、1,314 点の標本を寄贈した（のちに HUNHM に移管）。Table1 の Note 欄に番号が記載されている標本は、この寄贈標本に含まれるもので、番号はブラキストンが付与した「Hak. Mus. No.」を示している。この番号は HUNHM に所蔵されている標本に付属するラベルに記載されているものと合致する（加藤 2012, 2013）。ここから、*C. blakistoni* のタイプ標本は、「713」の金属タグおよび「110」の「Hak. Mus. No.」ラベルを持つ標本であることが判明する。そこで、HUNHM に所蔵されているブラキストン標本を確認したところ、HUNHM03068（Fig.5）に「713」の金属タグおよび「110」の「Hak. Mus. No.」が付属していることが確認された（Fig.6,7）。よって、この標本が *C. blakistoni* のホロタイプ標本として位置付けられるべきものであることが明らかとなった。

タイプ標本の採集日について

最後に、確認しておかなければならない点がある。ブラキストンとスウィンホーの報告によれば、*C. blakistoni* のタイプ標本の採集日は「7 月」である（Blakiston 1863 , Swinhoe 1863）が、ブラキストンの採集ノート（Fig.8）によれば、タイプ標本である HUNHM03068 は「1861 年 8 月 6 日」に採集された標本である。この相違がどのような

理由から生じているのかは明らかにすることができないが、ブラキストンが函館に到着したのは 7 月 26 日であり（Blakiston 1862）、7 月に採集した標本は 30 日および 31 日に採集された 5 点のみである（ブラキストン採集ノート記載）。また、ブラキストンは当初この標本の採集日を 3 月と誤って記載していた（Blakiston 1862, 1863）ことなどから、ブラキストンの報告やスウィンホーの調査の段階で採集日の情報が混乱していた可能性が示唆される。ここでは、ブラキストンの採集ノートの記載に基づいて、タイプ標本は 8 月 6 日に採集された標本であると位置づけておきたい。

謝辞

NMNH 所蔵ブラキストンのノート調査及び標本調査にあたっては Christopher M. Milensky 氏の、NHM（Tring）所蔵ブラキストン標本調査にあたっては Robert Prys-Jones 博士、Mark Adams 氏の協力を得た。また、ノート調査にあたっては Andrew Davis 氏の協力を得た。本稿執筆においては、阿部永博士、高橋英樹博士、西海功博士に有益な助言をいただいた。記して謝意を表したい。

本研究は、三菱財団人文科学研究助成（平成 24 年度）を受けて行ったものの一部である。

引用・参考文献

Blakiston, T.W. 1862 : On the Ornithology of Northern Japan, Ibis, 1862 : 309-333

Blakiston, T.W. 1863 : Corrections and Additions to Captain Blakiston's Paper " On the Ornithology of Northern Japan "（vol. iv. No. 16. p. 309）, Ibis, 1863 : 97-100

Dickinson, E.C., Dekker, R.W.R.J., Eck, S. and Somadikarta, S. 2001 : Systematic notes on Asian birds. 14.Types of the Hirundinidae, Zool. Verh. Leiden 335 : 145-164

加藤 克 2012 : ブラキストン「標本」史 , 348pp., 北海道大学出版会 , 札幌

加藤 克 2013 : ブラキストンの鳥類標本ノートについて , 北大植物園研究紀要 , 13 : 35-47

Morioka, H., Dickinson, E.C., Hiraoka,T., Allen, D. and Yamasaki, T. 2005 : Types of Japanese Birds, National Science Museum monographs No. 28, 154pp., National Science Museum, Tokyo

Swinhoe, R. 1862 : On some Tientsin Birds, collected by Mr. Fleming,R.A., in the possession of Mr. Whiteley, Proc. Zool. Soc. London（1863）: 259-339.

Swinhoe, R. 1863 : Additions and Corrctions to the Ornithology of Nothern China, Ibis, 1863 : 87-97

Swinhoe, R. 1874 : On some birds from Hakodadi, in northern Japan, Ibis, 1874 : 150-166

Warren, R.L.M. and Harrison, C.J.O. 1971 : Type-specimens of birds in the British Museum（Natural History）. 2. Passerines: 628pp. British Museum（Nat. Hist.）, London.